Kot. 8 fuzet 7
1901: szept.

QL
461
.R873
ENT

Ent. Soc. Wash. Entom. Soc. of Wash. Oct. 1901.

VIII. kötet. 1901. szeptember. 7. füzet.

ROVARTANI LAPOK

HAVI FOLYÓIRAT

különös tekintettel a hasznos és kártékony rovarokra

DR. BEDŐ ALBERT DR. ENTZ GÉZA
DR. CHYZER KORNÉL DR. HORVÁTH GÉZA

KÖZREMŰKÖDÉSÉVEL

SZERKESZTIK

A. AIGNER LAJOS ÉS CSIKI ERNŐ.

BUDAPEST, 1901.

A ROVARTANI LAPOK SZERKESZTŐSÉGE ÉS KIADÓHIVATALA

IV., MOLNÁR-UTCZA 24.

Megjelenik minden hónap első napján, julius és augusztus havak kivételével.
Előfizetési ára egész évre 8 kor.

Tartalom.

Pável János 1842—1901. Irta *A. Aigner Lajos.* Arczképpel 131
A Deilephila nerii-ről:
IV. A Deilephila nerii Deésen. Irta *Jósa János.* 136
V. A leanderpille hazánk lakója. Irta *Bordan István* 138
Szarvasbogaraink. Irta *Csiki Ernő.* 131
Parnassius Mnemosyne L. Irta *A. Aigner Lajos.* 14
Saturniá spini mint kártékony állat. Irta *Weiszmantel Vilmos* 145
Különfélék:
Húsevő Lycaena-hernyó. Irta *A. Aigner Lajos.* 147
A varjak mezőgazdasági jelentősége 147
A hangyák intelligentiájáról 147
A szőlőrontó Otiorrhynchus ligustici 148
Gubacs-gyűjtemények. 148
A cserebogár száma és kártétele. 148
A galambok pusztitói 148
Természetrajzi tanfolyam 149
Dr. Machik Gyula 150
A szőlő és dohány ellenségei: 150
A Bacillus Rossi 150
A rovarbábok 150
Lepkének rendellenes megjelenése 151
Irodalom. 151

A kir. magy. Természettudományi Társulat állattani szakosztálya minden hónap **első pénteken (VIII., Eszterházy-utcza 1.)** ülést tart. Vendégeket szívesen lát.

A budapesti entomologusok *minden pénteken este* a Muhr-féle vendéglőben (Kerepesi-út 44.) találkoznak.

Kedvezmény.

Az 1897., 1898., 1899. és 1900-iki teljes évfolyammal még szolgálhatunk. Új előfizetők fele áron kaphatják. Az előbbi kötetekből csak egyes példány áll rendelkezésre; ezek következő áron kaphatók: I. kötet 10 kor., II. kötet 6 kor., III. kötet 10 kor.

Az előfizetési összegek kiadóhivatalunkhoz (IV., Molnár-utcza 24.) czímzendők.

J. v. Mallász

Studien über ungarische Caraben.

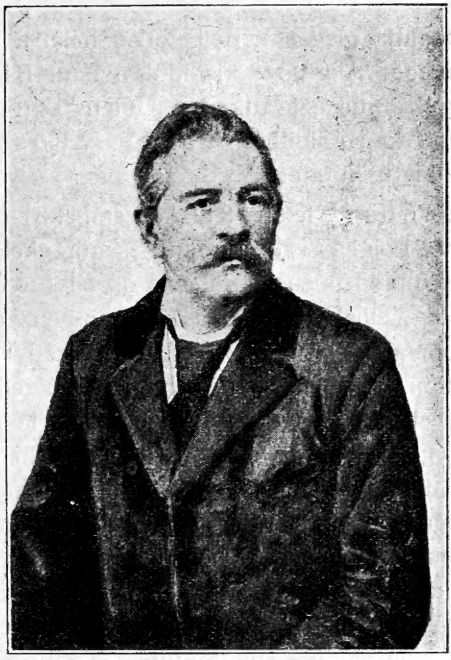
I.

Über Carabus obsoletus und dessen Verwandte.

7 ábrával, Budapest, 1901.

ÁRA 1 KORONA.

Megrendelhető szerkesztőségünk útján.



PÁVEL JÁNOS.

Pável János

1842—1901.

Irta *A. Aigner Lajos.*

Sűrűn látogatja meg a kérlelhetetlen halál a hazai entomologusok kisded seregét. Alig hogy kizöldült a hant Bielz és Viertl sírján, alig hogy elbúcsúztattuk Neuhaus grófot, máris újabb áldozatot ragadott ki sorainkból: Pável Jánost, az igénytelen, de nagy tapasztalatú kutatót.

Pável János született 1842. deczember 31-én Nagyváradon, hol atyja, Pável Flóris, birtokos és görögkeleti templomatya volt, és a hol a fiú is a négy elemi osztályt végezte. Az apa 1849-ben hirtelen elhalt, miután a Kossuth-pénz elégetése következtében vagyonának nagy része kárba veszett volna. A vagyon többi része rokoni kézre ment, úgy hogy a fiú teljesen vagyontalanul lépett az életbe. Nagybátyja Pável Miklós-nál nevelődött azután, ahová egy katona-orvos volt járatos, a ki a jeles entomologus, Frivaldszky Imré-nek, a Nemzeti Muzeum természetrajzi osztály őrének benső barátja volt. Ennek útján került Pável János 15 éves korában, 1857-ben Frivaldszky Imre házához, a ki a következő évben felvétette vele a róm. kath. hitet és a keresztatyaságot magára vállalta. Úgy bánt vele, mintha saját fia volt volna és beavatta a rovargyűjtés titkaiba.

1868-ban vezette oltárhoz Dvoreczi Koncsek Gábor segédhivatali igazgató leányát, Konstantiát, kivel a legboldogabb házasságban élt. A házasságból négy gyermek született: két kicsiny korában elhalt fiú és két leány, kik közül az egyik, Gabriella, zongora tanítónő, a másik, Konstantia, pedig a Nemzeti Muzeumban van alkalmazva.

Eközben mentora megkedveltette vele a rovarok gyűjtését, a miben Pável csakhamar szenvedélyes buzgalmat fejtett ki, és kiváló megfigyelő tehetségénél és lankadatlan szorgalmánál fogva nagy szerencséje is volt azok felkutatásában. Nem csekélyebb volt

ügyessége a rovarok kikészítésében, mi mellett a madarak kitömését is elsajátította s ebben a tekintetben is szép eredményeket ért el.

Mindennek köszönhette, hogy már 1864-ben nevezték ki a Nemzeti Muzeum praeparatorává s utóbb gyűjtőjévé.

Ebben a minőségben zajtalan, de ernyedetlen működést fejtett ki: a Nemzeti Muzeum gyűjteményeiben sok ezer rovar tanúskodik fáradhatatlan szorgalmáról. A mellett rendezte a hazai lepkegyűjteményt s az általános lepke-gyűjtemény Rhopaloceráinak nagy részét, folytatásában a halál gátolta meg.

A 60-as években Frivaldszky Imrét nemcsak kisebb kirándulásokon, hanem nagyobb gyűjtői utazásokon is elkisérte, így pl. 1864-ben Mehádiára, sőt midőn Frivaldszky Imre Kisázsiába készült, magával vitte. 1870. ápril. 4-én indultak s a Fekete-tengeren Sztambulba, onnan pedig Gemlikbe és Brusszába utaztak és sok viszontagság után junius 25-én tértek vissza. Úgyszintén új főnöke Frivaldszky János is magával vitte Máramaros, Temes, Krassó stb. megyébe tett gyűjtő utazásaira.

Közben s utóbb hivatalos kiküldetésben egyedül is bejárta az ország különböző részét. Nevezetesen kiküldték 1880-ban a Herkulesfürdő fölött a Domogleten újonnan felfedezett Pestiere soronist nevű barlang átkutatására, a mi szerencsével járt, a menynyiben a barlangban két új vak-bogarat fedezett fel. Utóbb, 1898-ban, berendezte a szegszárdi muzeum állattani részét. Azonkívül járt a többi közt Biharban (1869.), Baranyában (1873.), Sáros- és Abauj-Torna megyében (1886.), Hunyad megyében (1887.), Somogy megyében (1888.), Heves megyében (1889.), Vas megyében (1890.), Liptóban (1891.), Bács-Bodrog megyében (1894.), Szerém és Veszprém megyében (1896.), Besztercze-Naszód megyében (1897.), Temes megyében (1898.) és Szolnok-Doboka megyében (1899.) Különös előszeretettel kereste fel Mehádia vidékét, még pedig 1861 óta vagy húsz izben. Utóbb leginkább a Tengermellék s a Velebit hegység vonzotta őt (1892., 1893., 1894. és 1900.) s utolsó gyűjtői útja (1901.) is oda vezette. Hazautaztában pedig, Zágrábon, 1901. junius 15-én húnyt el hirtelen szívszélhűdésben.

Figyelme kiterjedt a rovarvilág minden ágára, de a meddig Frivaldszky János volt a főnöke, kivált a bogarakra. Ezek gyűjtésében különös szerencséje volt, a mennyiben sikerült több új bogárfajt felfedeznie, a melyek egy részét róla nevezték el. Ezek a következők: *Anophthalmus Hegedüsi Friv.*, *A. Herculis Friv.*, *A. Páveli Csiki*, *Scotodipnus brevipennis Friv.*, *Ochthebius montanus Friv.*, *Lathrobium (Glyptomerus) coecum*

Friv., *Pselophus mehadiensis Friv.*, *Leptomastax mehadiensis Friv.*, *Ablepton Treforti Friv.*, *Bathyscia insignis Friv.*, *B. Reitteri Friv.* *B. (Mehadiella) Páveli Friv.*, *Mychophilus minutus Friv.*, *Otior-, rhynchus arrogans Friv.*, *Thaenotherion Pulszkyi Friv.* és *Orestia Páveli Friv.* — A hártyás-szárnyúak (Hymenoptera) rendjéből két hazai (*Chrysis Páveli Mocs.* és *Anthrena Páveli Mocs.*) és egy kis-ázsiai faj (*Athalia Páveli Mocs.*) viseli nevét, úgyszintén egy szőcske-féle, az *Isophya Páveli Brunner*, melyet szintén Kis-Ázsiában Brussza mellett fedezett fel.

Emellett lepkefaunánkat is több, nálunk előbb nem észlelt fajjal gyarapította, minők: *Thecla ilicis ab. cerri* Hb., *Naclia punctata v. hyalina* Frr., *Eucrostis indigenata* Vill., *Gnophos Stevenaria* B., *Eubolia arenacearia v. flavidaria* Ev., *Cidaria cyanata* Hb., *C. adumbraria* H.-S., *C. literata* Don., *Eupithecia fenestrata* Mill. stb., sőt 1900-ban a Tengermelléken egészen új Geometra-fajt is fedezett fel, mely még a leírásra vár és mely kétségkívül az ő nevét fogja viselni. Nevéről különben elnevezte Dr. Uhryk Nándor az *Epichnopteryx undulella-*, A. Aigner Lajos pedig a *Colias Edusa*-nak egy-egy fajváltozatát.

Irodalmilag keveset működött. Azonban kiváló érdeme, hogy Dr. Horváth Gézával szövetkezve, 1874-ben elsőnek állította össze a hazai Macrolepidopterák rendszeres jegyzékét (Magyarország nagy-pikkelyrepűinek rendszeres névjegyzéke: M. Tud. Akad. math. és termtud. közl. XII. 1874. 25—74. l.), melyben az erdélyi, horvátországi és tengermelléki fauna mellőzésével 996 fajt sorolt fel, 60 fajváltozattal. Húsz évvel utóbb a Kir. m. Természettudományi társulat által a Millennium emlékére kiadott „A magyar birodalom állatvilága" (Fauna regni Hungariae) részére A. Aigner Lajos-sal és Dr. Uhryk Nándor-ral elkészítette a magyarországi lepkék katalogusát (Budapest, 1896. 82 l.), melyben a nagy-lepkék (Macrolepidoptera) csoportjából 1382 faj és 321 fajváltozat, az apró-lepkék (Microlepidoptera) csoportjából pedig 1246 faj és 26 fajváltozat, összesen 2628 lepkefaj és 347 fajváltozat van felsorolva.

Már előbb összeállította Délmagyarország lepkefaunáját is (Délmagyarország állattani tekintetben: összeállította Tömösváry Ödön. Pillangók Pável János-tól: M. orv. és term. vizsg. munk. XXIII. 1886. 149—152. l.), legújabban pedig a Zichy-expeditió alkalmával Csiki Ernő által gyűjtött lepkék jegyzékét (Zichy Jenő gróf harmadik ázsiai utazása. II. kötet. Budapest, 1901, 71—77. l.)

Lepkészeti megfigyeléseinek és észleleteinek gazdag tárházából csak igen keveset hozott a nyilvánosságra. Ezek a következők: Egy zsákhordó pillefajról (Epichnopteryx undulella): Rovartani Lapok I. 1884. 75—77. l.; Eltérő színezetű pillangó (Epinephele Janira): U. o. I. 1884. 185—186. l.; Két érdekes araszoló pille (Cidaria capitata és cyanata): U. o. I. 1884. 209. l.; II. 1885. 195. l.; A hernyókifujás: U. o. III. 1886. 121—123. l., A Mezőség lepke-faunája: U. o. IV. 1897. 104—107. l.; Kirándulás Beszterce-Naszód vármegyébe: U. o. V. 1898. 17—18. l.; Az Oxytrypia orbiculosa történetéhez: U. o. VI. 1899. 17. l.; Adatok Magyarország Lepidoptera-faunájához: Természetrajzi Füzetek V. 1881. 197. l.: Újabb adatok Magyarország lepke-faunájához: U. o. XX. 1897. 71—77. l.

Utazásaiban, kirándulásaiban számtalan, olykor igen veszedelmes kalandon esett keresztül. Különösen szerette kisázsiai élményeit felemlíteni. Igy midőn az Olympus-hegyre lóháton ment fel, fent a legszebb idő volt, lent pedig menydörgött és villámlott. Később nagy pocsolyához értek, a melyen Sárváry, 1849-es magyar menekült, ki Sztambulban lakott és kit Frivaldszky vezetőül és tolmácsul segődtetett, — Pávelt hátán vitte át, míg az öreg urat két ló hátához kötött széken szállították át. Egy török házban, melybe megpihenni betértek, a kapu alatt befőtt rózsával kínálták meg őket, ezzel tudtukra adván, hogy szívesen látott vendégek. Gemliken egyik este künn ültek a szabad ég alatt, midőn házi gazdájuk, hogy kimutassa tiszteletét vendégei iránt, kis tűzijátékot rendezett; ugyanis meggyújtott a közelben levő két száraz mohos fát, a mi a sötét éjszakában páratlan látványt nyújtott.

Ugyancsak Gemliken történt, hogy Pável, minden intés ellenére, egyedül kijárt s egy kertbe tért be, a hol szép Polyommatusok röpködtek, észre nem véve, hogy ott egy török nő szederleveleket gyűjtött selyemhernyói számára. A mint megpillantotta a nő, futásnak indult, egyre „Gyaur-, Gyaur-t" kiáltva, mire két fegyveres férfi sietett elé, keresve Pávelt, ki menekülvén, fa mögött meghúzódott: ha ráakadnak, életével lakolt volna könnyelműségeért.

Az izmidi öbölben pedig oly borzasztó vihar érte őket, hogy a hullámok a csólnakot mint labdát dobálták ide-oda; a hajós igyekezett partra evezni, de az ár egész erővel csapta partnak a ladikot, úgy hogy alig tudtak abból kiugrani.

Nem csekélyebb veszély fenyegette Pávelt 1882-ben, midőn

Mehádia vidékén Mihelu Buzaru kedvelt vezetőjével nehány napra felment a Murmunto Feti nevű havasra, melyen éjjeli szállásra betértek egy kalibába, hol a gazda elég mogorván fogadta ugyan, de megengedte, hogy ott háljanak. Mikor elhelyezkedtek, vezetője, ki a gazdában valamikor híres rablóvezért ismert fel, kezébe nyomta a pisztolyt és figyelmeztette a veszedelemre. Ő maga jól aludt, de a megrémült Pável szemére nem jött álom, bárha nagyon ki volt merülve, mert észrevette, hogy gazdája, ki éles fokost tartott kezében, nagyon vizsgálódva nézte őt. Kérdezte is több ízben, miért nem alszik? Pável pedig egyre azt hajtogatta, hogy csöppet sem álmos. Örömmel üdvözölte a hajnalt, felköltötte vezetőjét s útnak indultak. Gazdájuk utánuk kiálltott, hogy este térjenek be újra hozzá. „Az ördög jön tehozzád vissza!" szólt a vezető, midőn kissé távol voltak.

Habent sua fata — entomologi!

A Deilephila nerii-ről.

IV.

A Deilephila nerii Deésen.

Irta *Jósa János.*

A *Deilephila nerii* lepke hernyóit 1890. nyarán Deésen a piacz-során levő kávéházi kioszk köré rakott oleandereken találtam. Magam mintegy 30 darabot szedtem össze, mások is vittek el több darabot. A hernyók közt voltak teljesen kinőttek és mintegy egy-harmadnyira kifejlődöttek. A bábokból az első lepkéket 1890. szeptember 4. és 5-én kaptam. Sem azelőtt, sem az után nem találtam többször.

V.

A leanderpille hazánk lakója.

Irta *Bordán István.*

Régibb közlésemre (R. L. VII. 128.) hivatkozva, kérdést intézett hozzám Aigner Lajos, vajon való tény-e az, hogy Dévá a *nerii* hernyóját somon találtam és nem foroghat-e fenn tévedés.

Hát bizony a tény való igaz s ahhoz kétség nem fér. A 80-as évek elején meglehetős meleg május hó végén édes atyámmal a dévai várhegyen sétálva, az ott levő sok sombokor egyikén egy pár (♂ és ♀) kopott *D. nerii* pillét találtunk. Atyám, ki fiatalabb éveiben foglalkozott lepkészettel, felhívott, nézzük meg jobban a bokrokat: hátha még találnánk jobb példányt is.

Keresés közben talált atyám, utóbb magam is a somon néhány apróbb *nerii*-hernyót, melyeket zsebkendőben hazavittem és somfagallyakkal fel is neveltem, a bábozódás előtt azonban egy pár hernyó elpusztult, mint báb szintén tönkrement egynehány, de egy gyönyörü nagy pár (♂ és ♀) julius végén vagy augusztus elején kikelt, párosodott is és szépszámú életképes pete birtokába juttatott, melyek azonban, mivel más állomásra kineveztek, elpusztultak.

Igy tehát kétséget sem szenved, hogy a somon talált hernyó és imago *nerii* volt, és hogy az állat honos; de ahhoz sem fér kétség, hogy — megengedem, nem minden évben — két generatióban jelenik meg.

Honossága mellett bizonyít az is, hogy Buda Ádám Reán, még egy-két év előtt is Hátszegről juniusban, valamint augusztus-szeptemberben is nagyszámban, de rendesen különféle fejlédésű stadiumban (1., 2., 3. vedlés után) 30—40 darab hernyót kapott, melyek után lepkét is nyert.

A mi a *D. nerii* előfordulását Cyprus szigetén illeti, bizonyos, hogy ott alighanem rendesen két ivadékban fordul elő, de nem mint írják, szeptember és októberben; mert ha akkor csakugyan fogtak volna *nerii*-pillét, úgy az esetleg a harmadik generatió lehetett.

Naplóm tanúsága szerint május vége felé kutattam a magasabban fekvő stavro-vunii völgyekben *nerii* után; de habár — a látott nyomok után itélve — rengetegnek állíthatom azt a menynyiségét a hernyóknak, melyek az ott vadon növő leander-bokrokat rövid idővel azelőtt letorolták, már hernyót nem voltam képes találni, pedig ugyancsak kinlódtam; báb azonaan akadt. Junius első napjaiban láttam az első lepkét Jasminium officinale bokrok virágain, később is találkoztam vele, sőt még augusztus közepén is röpült. Cypruson lehet, hogy csakis Oleanderen él, más hasonló növény nem állt az én időmben rendelkezésére, Oleander pedig nagyon sok van.

Hogy hernyója a Vinca mindkét faján is előfordul, azt már gyermekkoromban tapasztaltam. Soborsinban ugyanis kertünkben

mindkét Vinca-fajt virágágy bekerítésére használták s ott gyűjtött atyám hernyót és fel is nevelte.

Végül megemlítem, hogy a *nerii* röpülése sebesség tekintetében a *D. euphorbiae* röpülésétől elüt még Cypruson is, t. i. jóval lomhább. A hernyó tenyésztés közben tág helyet, folyton friss táplálékot és friss levegőt kiván: zárt levegő árt, sok nedvesség sem jó, attól a báb is elpusztul.

Szarvasbogaraink.

Irta *Csiki Ernő.*

A szarvasbogarak (*Lucanidae*) családjából, mely az egész földkerekségén van elterjedve, eddig körülbelül 80 nemhez tartozó 600 fajt[1]) ismerünk. Európa és így hazánk faunája is, fajokban szegény, nálunk mindeddig 6 fajt és 2 fajváltozatot találtak, melyek 6 nembe soroztatnak.

A közönséges szarvasbogár (*Lucanus cervus L.*) már a legrégibb idők óta ismeretes; a hímek impozáns agancsszerű felső állkapcsaikkal már Plinius előtt is ismeretesek voltak. Érdekes, hogy Moufet 1634-ben a szarvasbogárról írván, a hím szarvasbogarat a nősténynek tartotta, abból indulván ki, hogy Aristoteles állítása szerint a rovaroknál a hímek mindig kisebbek a nőstényeknél.

A szarvasbogarak életmódját és fejlődését illetőleg már a 18. évszáz közepe táján értekezett Rösel von Rosenhof[2]) igen behatóan a közönséges szarvasbogárról, szép rajzokat adván róla.

A nőstény junius végén vagy julius elején rakja le 2·3 mm. hosszú petéit odvas tölgyfák földdel kevert korhadó törmelékébe. A kikelt apró lárvák igen lassan nőnek és Rösel szerint csak az ötödik évben érik el teljes fejlettségüket, azután bebábozódnak és 4 hónap mulva a bogár is teljesen ki van fejlődve, de csak a rákövetkező (hatodik) év junius havában hagyja el bölcsőjét. Az

[1]) Felsche, Verzeichniss der Lucaniden, welche bis jetzt beschrieben sind. Leipzig 1898.

[2]) Rösel von Rosenhof, Insektenbelustigungen, II. (1749.) p. 25—40. t. 4. f. 1—6.

újabb kutatók szerint[3]) a szarvasbogár teljes kifejlődésére nem hat, hanem csak 3, 4 vagy öt év szükséges. A közönséges szarvasbogár lárvája, mint említettem, korhadó tölgyfákban él, de Olaszországban egy ízben fűzfában is találták; a *Dorcus parallelopipedus L.* és *Aesalus scarabaeoides Panz.* bükk-, a *Ceruchus chrysomelinus Hoh.* és *Sinodendron cylindricum Linné* lárvája pedig fenyőfában is él.

A szarvasbogarak legtöbb faja Dél-Ázsiában és Dél-Amerikában él. A közönséges szarvasbogár délibb vidékeken (Dél-Europa, Syria) szintén nagyobb változatosságot mutat, különösen a csápok szerkezetében, de nagyság- és alakban is.

A *Lucanus cervus L.* fajváltozataival és rokonfajaival újabb időben Louis Planet foglalkozott és tanulmányait gazdagon illusztrált könyvben közzé is tette[4]).

A magyarországi nemek és fajok meghatározására a következő táblázatok alkalmazhatók.

*

Táblázat a nemek meghatározására:

1. Az előtor töve szegélyezett; az előmell az elülső csipők előtt és mögött egyszerű. Az állat teste hosszúkás, az előtor nem fekszik a szárnyfedőkhöz. --- --- --- --- 2.
— Az előtor széles, szorosan a szárnyfedőkhöz fekszik, elül és hátul nem szegélyezett. A test rövid, zömök; az előmell a csipők előtt lemezszerűen kiszélesedett. 3. Tribus: *Aesalini*. Ide egy nem tartozik. **6. Aesalus Fabr.**
2. Az előmell a csipők között kiemelkedő; a csápok bunkója 4—6 ízből álló. — 1. Tribus: *Lucanini*. --- --- 3.
— Az előmell a csipők között mélyen fekvő, ki nem emelkedő; a csápok bunkója 3 ízből álló. — 2. Tribus: *Sinodendrini* --- --- --- --- --- --- --- --- --- 5.
3. A szemek egy keskeny lécz által többé kevésbbé ketté osztottak; a hasi szelvények száma öt --- --- --- --- 4.
— A szemek alakja kerek, nem osztottak; a hasi szelvények száma 6, a csápok bunkója 4 ízből áll. **3. Platycerus Latr.**
4. Az elülső lábszárakon felül nincsenek léczek és barázdák; a szemek felényire ketté osztottak; alul a lábfej ízek vége és az utolsó ízen egy hosszanti vonal sárga szőrökkel fedett. --- --- --- --- --- --- **1. Lucanus Scop.**
— Az elülső lábszárakon felül több lécz és barázda van; a szemek majdnem teljesen ketté osztottak; a lábfej-

[3]) Planet, La larve et la nymphe du Cerf-volant (Lucanus cervus): Le Naturaliste. 12-année. p. 215—216. fig.

[4]) Essai monographique sur les Coléoptères des Genres Pseudolucane & Lucane. Paris (Deyrolle) 1893.

ízek alul egészen, az utolsó íz csak a végén sárga szőrökkel fedett. --- --- --- --- --- **2. Dorcus Mac Leay.**

5. A fejen felálló szarv nincsen; az előmell az elülső csipők mögött lapos; a hím első állkapcsai meghosszabbítottak --- --- --- --- --- --- --- --- **4. Ceruchus Mac Leay.**

— A fejen a hímeknél hosszú, a nőstényeknél rövid felálló szarv van; a felső állkapcsok rövidek; az előmell a csipők mögött fogszerű nyúlványban végződik. **5. Sinodendron Helw.**

*

Táblázat a fajok meghatározására:

1. Tribus. **Lucanini.**

Lucanus Scop.

(*Platycerus Geoffr. & auct.*)

1. Fekete, feketés barna vagy feketés vörös. A csápok bunkója 4 ízből áll; a hím felső állkapcsai nagyok, 2 foggal a csúcson és 1 foggal a középen, ez előtt és mögött több apró fogacska van; a fejléczek erősek. A fej az előtornál szélesebb. Hossza 30—56 mm. — Különösen tölgyesekben gyakori. --- --- --- --- **cervus Linn.**

— A fej alig éri el az előtor szélességét, a fejléczek gyengébben fejlődöttek, a felső állkapcsok fogai kisebbek, ezek száma azonban több. Hossza 30 mm. — Nem ritka. --- --- --- --- --- --- --- **var. capreolus Fuessly.**

2. Dorcus Mac Leay.

Homályos fekete, a fej és az előtor finoman, a szárnyfedők durvábban pontozottak. A hím felső állkapcsának közepén egy kis felálló fog van. Hossza 16—22. mm. Közönséges. --- --- --- --- --- --- **parallelopipedus Linn.**

3. Platycerus Latr.

(*Systenocerus Weise*).

1. Fekete; a fej, az előtor és a szárnyfedők fémfényű zöldek vagy kékek, igen ritkán egészen feketék. Az előtor széle erősen felhajlott. Hossza 10—12 mm. — Közönséges --- --- --- --- --- --- --- **caraboides Linn.**

— Némelykor a lábak, vagy a test alul egészen vörös. — Helyenként a törzsfaj társaságában. --- **var. rufipes Herbst.**

2. Tribus. **Sinodendrini.**

4. Ceruchus Mac Leay.

Fényes fekete vagy barnás-fekete, szétszórtan pontozott; a szárnyfedők rovátkoltak. A hímek felső állkapcsai

nagyobbak, a középen erős foggal, belül sárga szőrökkel borítottak. Hossza 12—15 mm. — Hegyvidékeink lakója, elég ritka. *(tarandus Panz., tenebrioides Fabr.)* --- --- --- --- --- --- --- -- **chrysomelinus Hochw.**

Sinodendron Hellw.

Hengerded, fényes fekete. A hím fején elül egy hosszabb, a nősténynél egy rövidebb szarv van. A hím előtorán elül egy szegélyezett gödör van, hátulsó szélének közepén egy előre álló szarvacska. A szárnyfedők rovátkosak. Hossza 12—16 mm. — Hegyvidékeinkben helyenként nem ritka. --- --- --- --- --- **cylindricum Linn.**

3. Tribus. **Aesalini.**

6. Aesalus Fabr.

Barna vagy feketés, sűrűn és erősen pontozott, a szárnyfedőkön sávokban elhelyezett sárga, barna vagy fekete sörtékkel fedett. Hossza 5—7 mm. — Ritka. --- --- --- --- -- --- --- --- --- --- **scarabaeoides Panz.**

Parnassius Mnemosyne L.

Irta *A. Aigner Lajos.*

Közelebb tüzetes vizsgálat tárgyává tettem ezt az elég variabilis fajt, annak megállapításaul, hogy mily alakjai fordulnak elő hazánkban.

Alapul vettem azt az ábrát, melyet Austaut (Les Parnassiens, tab. 23.) a *Mnemosyne* typusaként ad. A kifeszített lepke 59 mm. széles. A *hím* felső szárnyának külszegélye széles üveges tért mutat, a mely a 3. sejtben elenyészik, benne, a 4—6. sejtben fehéres pettyek láthatók; a mellső szegély előtt két fekete petty áll. Az alsó szárnyon tő felől és a belszegélyen fekete, közepén fekete petty áll. — A *nősténynél* az üveges szegély valamivel szélesebb és csaknem a belszegélyig terjed, fehéres pettyek nélkül; közte és a mellső szegélybeli felsőbb petty közt keskenyebb üveges sávnak kezdete mutatkozik, úgyszintén üveges petty a belszegélyen. Az alsó szárnyon a belszegély fekete rajza összefüggésben áll egy fekete analfolttal és a középen levő fekete pettyel; a mellső szegélyen kis szürke foltocska vehető észre.

A mellett ideigtatom még, összehasonlítás kedvéért Rühl-nek (Grossschmetterlinge I. 114. l.) kissé eltérő s ingadozó leírását is.

Szerinte a lepke kiterjesztve 54—60 mm. széles. Az összes erek feketék. A *hím* felső szárnya a külszegély felé szélesen üveges, a mi azonban a belszegély felé elenyészik. A mellső szegély előtt két fekete petty áll. Az alsó szárny csak a tő felé eső felében és a belszegélyen van feketén behintve, ezzel olykor összefüggésben áll feketés analfolt, valamint a középen levő elmosódott fekete pettynek a nyoma, mely kétféle petty azonban rendszerint teljesen hiányzik. A *nősténynél* a külszegély üveges része többnyire szélesebb és a belszegélyt elérő. A mellső szegély előtt álló két fekete pettyen kívül a belszegélyen is mutatkozik egy fekete petty, míg a discus üveges helyek által igen homályosnak mutatkozik. Az alsó szárny tő felől és a belszegélyen többnyire sötétebb, s ezzel a rajzzal csaknem mindig összefüggésben van egy feketés analfolt, valamint középen s a mellső szegélyen egy-egy üveges folt; a külszegélyen olykor szürke felholdacskák sora áll.

Ezek után Austaut és Rühl typusával hasonlítom össze azt az 58 példányt, melyet többnyire 1899-ben Budapest környékén és Szaáron (Fejér vm.) fogtam. Legkisebb (kivételesen kicsiny) példányom 55 mm., a legnagyobb 65 mm. A 43 *hím* közt 6 van olyan, mely az *üveges szegélyre* nézve Rühl leírásának felel meg, azaz melynél fehéres petty nem látható a szegélyben, melynek hossza nem egyforma, mert rendszerint a szárny hegyétől a 4. sejtig terjed, a 3-ban pedig hirtelen elenyészik s a 2-ban alig van jelezve; elvétve azonban a 3. sejtig nyúlik s a 2-ban hirtelen eltünik. A többi 37 példány Austaut typusát közelíti meg, a mennyiben a szegélyben mutatkozik fehéres petty, de nemcsak a 4—6. sejtben, hanem a 3-ban is, illetve 2—8-ban egy-egy, több-kevesebb határozottsággal. A felső szárnynak Rühl és Austaut szerint a mellső szegélyen levő két fekete pettyen kívül, semmi más rajza nincsen. Ilyen van nálám 11; a többinél a szegély és a felső fekete petty közt többé-kevésbbé határozottan mutatkozik szürke petty, mely a ♀-nél rövid sáv alakját nyeri. Az *alsó szárnyon* Austaut-nál a fekete belszegélyen kívül más rajz nincs, csak a középső fekete petty: ilyen példányaimnak a fele: további negyedénél a belszegély fekete rajzának folytatásaként mutatkozik homályos analfolt vagy annak kezdete. Ez utóbbi, valamint a fekete rajzzal csupán az ér által összefüggő középső petty Rühl szerint, rendesen hiányzik: ily rajztalan példány van nálam 8. Az Austautt-nak megfelelő

példányok közt azonban van 4, mely oly rajzot mutat, melyről egyik szerző sem tesz említést, t. i. homályos szürke kis pettyet a mellső szegélyen: ez tehát ritka.

A *nősténynél* (legnagyobb példányom 63 mm.) Austaut és Rühl szerint a rajztalan üveges külszegély szélesebb (az én példányaimnál is) és hosszabb, megkeskenyedve a belszélyt elérő. Ez utóbbi példányaimra nem áll. Ezeknél ez a szegély csaknem egyenlő szélességben a 3. sejtig terjed s a 2. sejt felső részében elenyészik és csak ritkán terjed a 2. sejtig, a mikor aztán az 1. sejtben tünik el. Két példánynál a szegély rajztalan (typikus); a többinél abban fehér pettyek látszanak, többnyire igen homályosan; így 3-nál csak a 3. sejtben, 6-nál a 3—8. sejtig igen homályosan, 4-nél pedig tisztán kivehető. A keskenyebb szürke sáv kezdete mindeniknél megvan, olykor csak két, többnyire három sejtre kinyúlva. A typikus példányoknál a felső szárny belszegélyén és az alsónak mellső szegélyén szürkés kis petty látható; ilyen van 3, további 6-nál csak az alsó szárnyon (olykor már feketés), 3-nál pedig egyik szárnyon sem, ez utóbbiak térnek tehát leginkább el. Az *alsó szárnyon* továbbá a fekete belszegélylyel összefügg az erősen rajzolt analfolt; ez 8-nál megvan, 7-nél pedig a folt csak gyenge rajzú. A fekete belszegélylyel kevéssé összefüggő a középső petty is, mely többnyire elég nagy. Egyik példánynál az anal- és középfolt egybe folyik.

Egyéb nevezetesebb alakjai a következők: 1. *Var. et ab. melaina* Honrath (Berl. Ent. Zeitschr. 1885. 273. l.), melyet utóbb Standfuss mint *var. Hartmanni* leírt (U. o. 1888. 234. l.), de a mely az előbbivel azonos (l. Berl. Ent. Zeitsch. 1889. Sitzb. 29. l.). Igen sötét eltérés, melynek úgy hímje, mint nősténye mindkét szárnyon sötétebb széles üveges szegélylyel bír. A szárnyak középsejtje s ennek környéke sűrűn elhintett fekete pikkelyeket mutat, némelykor oly kiterjedésben, hogy a fehér szín teljesen eltünik.

Ezt a sötét alakot, melyet már Treitschke (X. 1. 86. l.) és Rossi (Verz. d. Lep. d. Erzh. Oesterreich 1842. 22. l.) is említ, eddigelé a Valliszban, Bajorországban, Sziléziában, Karinthiában, Stiriában, Felső-Ausztriában, Bécs környékén és Erdélyben figyelték meg. Hunyad megyéből két példányát bírom Bordan István szívességéből; egy példányát pedig Nécsey István Verebélyen (Bars m.) fogta.

2. *Var. nubilosus* Christ. Austaut rajza szerint a ♀ abban tér el a törzsfajétól, hogy a külszegély, mely a mi példányainknál

rendszerint fehér pettyeket mutat, itt formális fehér sáv által van kettészelve, úgy hogy a mellső szegélyen a sáv kezdete is meglévén, 3 szürkés sáv mutatkozik, a főjelleg azonban az, hogy a felső szárny két fekete foltja alul is, felül is, a tősejt ereit érinti. Ezek a jellegek a ♀-nél még határozottabbak. Itt a szegély az egész felső szárnyon végig szélesen üveges, fehér foltsor által ketté osztva; az alsó szárny külszegélyén pedig szürke félholdacskák látszanak. Északi-Perzsiában honos; Rühl szerint Csehországban hasonló alak röpül.

A fent említett példányok, melyek üveges szegélyében fehér foltsor látszik, átmenetet képeznek ez alakhoz. Határozott transitust Tomala Nándor fogott Budapest környékén.

3. *Var. gigantea Stgr.* Többnyire nagyobb (70 mm.-ig) erősebb rajzokkal, sötétebb üveges szegélylyel, a mely olykor fehér pettyek által meg van osztva. Szamarkand- és Turkesztanban fordul elő.

4. *Var. minor Rbl. et Rgh.* (III. Jahresbericht d. Wiener Ent.Ver. 1892 70. l.) feltünően kicsiny alak (52 mm.) a felső szárnyon apró fekete pettyekkel. Karinthiában, Friesach környékén nem ritka.

Végül nehány abnormitás említendő. A berlini entomologiai egyesületben Stichel N.[1] a törzsfaj két példányát mutatta be, melyek egyikénél (♀) az alsó szárny tősejtje nincsen teljesen elzárva, a mennyiben a disco-cellulare a felső radial ér elágazásától csak a sejt közepéig terjed s a subcostal éren csupán jelezve van, a kettő közti összeköttetés tehát megvan szakítva. A másik (♂) példánynál a subcostal ér pedig rendes hosszának csak két harmadát éri el, s azután a membranban nyomtalanul eltünik. Tomala Nándornak is van abnormis példánya, melynél az alsó szárnynak a belszegélyhez legközelebb álló ere villaszerűen elágazik.

A *Mnemosyne* Budapest környékén erdei réteken pl. az egész Svábhegyen, a Szép juhásznénál stb. ápr. 30-tól jun. 13-ig röpül; hogy — mint Rühl mondja — a sziklás helyeket és nedves réteket kedvelné, azt nem tapasztaltam. Hernyója (felfedezte Kindermann Albert Budán) április hóban Corydalis bulbosán, solidán, caván és Hallerin, állitólag Sedumon és Prenanthison is igen rejtve él és csak éjjel táplálkozik.

Saturnia spini mint kártékony állat

Irta *Weiszmantel Vilmos.*

Vasúti mérnök létemre hivatalom az idén Dél-Magyarországba szólított. Természetes, hogy a rovarászást ott is folytattam, a menynyire foglalkozásom azt megengedte. Junius 11-én a temesvár-nagy-szt.-miklósi vonal pályatestének közelében, Uj-Bessenyő község szőlőinek szélén kökényen számos, csaknem teljesen kifejlődött *Saturnia spini* Schiff. hernyóját, és majdnem ugyanannyi félig fejlett, körülbelül 10 nappal fiatalabb hernyót figyeltem meg.

Minthogy ezt a fajt már néhány év óta sehol sem találtam ott, a hol hivatalból jártam, kedvem kerekedett a hernyók egy részét felnevelni. Tenyésztő házikóval nem rendelkezvén, a falubeli kereskedőtől vett kis (30 cm. hosszú, 15 cm. magas) ládikából hevenyésztem ily házikót s abban mintegy 60 hernyót helyeztem el.

Folyton a vonalon elfoglalva lévén, nem volt állandó szállásom s ennélfogva kénytelen voltam, a házikót mindig magammal vinni a draisinán. hogy alkalmam legyen a hernyóknak táplálékot nyújtani, a mit azonban a pálya közelében ritkán kaphattam. Ennek a fogyatékos táplálásnak tulajdonítom, hogy az első hernyók csak 12 nap mulva kezdtek gubózni.

Az etetésnél egyszer meglepett a szent-miklósi pályaőr és nem győzött csodálkozni, hogy még etetem is ezeket a bestyéket, melyekből már sok ezret öletett meg, a nélkül, hogy szabadulhatott volna tőlük, mert mind újabbak és újabbak kerülnek elő. Továbbá panaszkodott, hogy a fűzültetvények legnagyobb részét teljesen letarolták, úgy hogy az államvasutaknak az idén nagy kára lesz, mivel a letarolt fűzvesszők nem értékesíthetők.

Minthogy tamáskodtam abban, hogy tényleg sok ezer hernyót elpusztított, kérdeztem, hogy voltakép merre vannak a hernyók és hogy mennyi lehet. Millió és millió a számuk, volt a felelet és ha az eddigi tempóban haladok munkámban, másnap Billédnél magam is láthatom.

Megvallom, nagyon kiváncsi voltam arra a hernyó-sokaságra.

Másnap csakugyan a jelzett helyhez értem és már 150—200 méternyi távolságból láthattam a hernyókat.

A vasút dél-északi irányt követ és közel 3 kilométernyire a vasúti gátnak a víz-áradás által való megrongáltatása megakadályozása végett, mindkét oldalt 5—7 éves fűzültetvényekkel van ellátva, melyek a nedves talajon igen buján tenyésznek. Ez ültetvények a gát nyugoti oldalán teljesen épek voltak s azokon egyetlenegy *spini*-hernyót nem láttam, holott a keleti oldalbeliek azoktól egészen feketéknek látszottak.

Számuk nem rugott ugyan milliókra, a mint azt mindjárt gyanítottam, lehetetlen is volt a hernyók számát csak megközelítően helyesen felbecsülni; de 30—40 ezer, sőt talán még több is lehetett.

A fűzfabokrok és vesszők tisztára le voltak tarolva, még pedig a hernyók nemcsak a leveleket, hanem az idei ágak gyöngébb részét is lerágták és tényleg kárt okoztak.

Nagyrészük ez időben ide-oda vándorolt, nyilván táplálékot keresve és minthogy fűzet vagy kökényt nem találtak közel, mindenféle más növényre fanyalodtak. Találtam rágicsálva fűvön, lóherén, Ononis spinosán, bükkönyön, vad repczén, sóskán, millefolián, úti-fűvön, sőt kutyatejen is.

Számos hernyó a két méter magas vasúti gátra felmászott s alkalmas helyeken át is haladott az egyik sínen, de a másik sínen át nem mehetvén, a két sín közt vándoroltak százával, 2—3—10 darab egy csoportban, déli irányban, Temesvár felé. Legnagyobb részük alighanem a két sín közt levő kavicsban el is gubózott, mert mindnyája már teljesen ki volt fejlődve.

Másnap nagy nehezen beszerzett nagyobb dobozban további 120—140 hernyót helyeztem el. Több nem fért, még így is zavarták egymást a gubózásban és akadt fonadék 2—3, sőt 4 lakóval. Ezek a fonadékok tökéletlenek, ziláltak, többnyire laposak és nyitva voltak s ennélfogva az illető hernyók el sem bábozhattak, hanem elszáradtak.

Tenyésztésem eredménye mindössze 123 egézséges gubó s ezek, tekintve az igen nagy hernyókat, a rendesnél is kisebbek, sőt részint igen kicsinyek.

A pályaőr szerint akadt minden évben, de nem sok ily hernyó, melyet mindig elpusztított. Kérdés már most, honnan került ez a töméntelen sok hernyó, mely bizonyára legalább 5—600 lepkepártól származott? És minő alakot ölt majd ez az invazió a jövő évben?

Minő arányban voltak ezek a hernyók — miként gyanítható — fürkészdarazsak által megszúrva, azt a jövő fogja mutatni.

Különfélék.

Húsevő Lycaena-hernyó. A R. L. V. kötetében megírtam, hogy a *Thalpochares communimacula* hernyója kizárólagosan paizstetvekkel táplálkozik. Egyúttal megemlítettem, hogy az *Erastria scitula*-nak ugyanoly életmódja van. Újabban kiderítették, hogy a nálunk igen ritka *Erastria venustula* is levéltetvekkel él. Ennek ellenképe — csodálatos találkozása az ízléseknek — az indiai Lycaenida, *Lucia epius* Westw. Ennek zöldes-barna hernyójának a hátán néhány szőröcske áll, oldalt sörték sorát viseli, úgyszintén elől is, ahol a második szelvény a fejet elfödi. Ezekkel a sörtékkel magára hányja a hernyó azt a fehér, gyapjas váladékot, melybe a levéltetvek beburkolózni szoktak s így saját meztelenségét elfödve, mint a bárány-bőrbe bújt farkas a bárányok közt, úgy jár pusztítva a gyanútlan levéltetvek ezrei közt, melyek Indiában némely bokrot ellepnek. Szintoly érdekes mint ennek a hernyónak az életmódja, a bábja is, mely tökéletesen hasonlít majomfejhez, csakhogy a fül hiányzik. A báb hátulsó oldala képezi a homlokot; különösen híven utánozva vannak a szemek, az orr és a szájkörüli ránczok. *A.*

„**A varjak mezőgazdasági jelentősége**“ czím alatt Jablonowski József a Földmivelésügyi ministerium által kibocsátott „Kisérleti Közlemények“ IV. k. 2. füzetében terjedelmes, 41 lapra terjedő monographiában értekezik a varjak által okozott kárról és haszonról. A tárgynak minden oldalról való megvilágítása után szerző arra az eredményre jut, hogy a varjak magevők ugyan és mint ilyenek koronkint és helyenkint kártevők; de viszont, magvak hiányában, számtalan kártékony rovart is pusztítanak s ennélfogva évszak és hely szerint hasznosak is.

A hangyák intelligenciájáról tanuskodik a következő eset, melyet egy csehországi gazda közölt. Kertjében egyik finomabb fajtájú szilvafára nagyon rájártak a hangyák. Ezt megakadályozandó, a gyümölcsöt féltő gazda a fát hernyóenyves gyűrűvel látta el. A hatás igen meglepő volt. A gyűrű eleinte nagy izgalomba hozta úgy a fentlevő hangyákat, mint az alulról felkapaszkodókat is, s a gyűrű szélén végigfutva, óvatosan vizsgálták tapogatóikkal, de fáradozásaik sikertelen voltát átlátva, csakhamar visszatértek s a lesietők az utánuk vonulókat is magukkal vitték. Lent nagy haditanácsot tartottak, melynek eredménye már alig egy óra mulva láthatóvá lett. Közvetlenül a fa mellett ugyanis homokkal behintett

út vezetett el: innen hoztak az állatok segítséget. Ott ugyanis minden munkás hangya egy-egy homokszemet kapott fel, s igy megrakva seregestül másztak fel a fára és egyik homokszemet a másik után lerakták az enyves gyűrű bizonyos részére, mely 8 cm. széles volt. Három óra lefolyása után a hangyák kitartását siker koronázta: elkészült az enyven át vezető mintegy 8 mm. széles rendszeresen kövezett út. Ezt azonnal át is adták a közlekedésnek, mely ezentúl zavartalanul fennállt, mert a gazda nem akarta jutalmazatlanul hagyni az állatkák ily meglepő körültekintését és kitartását és többé nem zavarta őket.

A szőlőrontó Otiorrhynchus ligustici nevű bogár hazánkban ismeretes kártevő. A 80-as években Simontornyán és Lengyeltótiban, valamint a tatai járásban a szőlő fiatal hajtásait rágta le, Barsmegyében más orrmányosok társaságában a répát és luczernát támadta meg; az utóbbiban Veszelén és Kondoroson, Zelizen pedig a magbükkönyben tett kárt. (A m. kir. áll. Rovartani állomás közleményei. I. k. 8. f. 18, 22, 60, 126. l.). Ujabban Németországban is kezd kártékonyan fellépni. Karlsruheban megfigyelték, hogy álczája a szőlőtő gyökerein él s azok lerágása által a növényt tönkre teszi. A kész bogár pedig a kihajtásban evő duzzadt csirákat közvetlenül a föld fölött vagy alatt teljesen kirágja. A főtáplálóka ott azonban a luczernán kívül a répa, árpa, bab és különféle lóhere.

Gubacs-gyűjtemények. Dr. Lendl Adolf intézetében gubacsgyűjteményeket állítottak össze hazai fajokból, a melyek tudományos tekintetben is igen értékesek, mert nemcsak valamennyi fontosabb, de sok ritka fajt, sőt nova speciest is tartalmaznak, hanem pontos adatokkal és a növénynevekkel is el vannak látva. Szakember gyűjtötte és determiniálta: Szépligeti Győző tanár, a ki hazánk kiváló speczialistája, éveken át fáradozott, mig mindezeket összegyűjtötte és meghatározta és az ő dupplumaiból készültek most Dr. Lendl intézetében a becses gyűjtemények eladásra. Különösen erdészeti, gazdasági és felsőbb tanintézeteknek, valamint muzeumoknak ajánlhatók. Teljes gyűjtemény 100 fajból, számos üvegfedeles dobozban 80 korona. Kisebb gyűjtemény 25 fajból 3 üvegfedeles dobozban 20 korona.

A cserebogár száma és kártétele. A ki kételkedik abban, hogy a cserebogár összeszedetése hasznos-, czélszerü-e, azt talán megtéríti a következő nehány számadat. Bernburg fejedelemség egyik kerületének közutain az 1899. évben $21^3/_4$, egy másik kerületén pedig 28 mázsa cserebogarat szedtek össze, mázsánként kerek 60,000 bogarat számítva, tehát közel 3 millióját pusztították el ennek a falánk állatnak. Képzelhető, hogy ezek az illető vidékek fáit seprővé rágták volna, ha a hatóság igy közbe nem lép.

A galambok pusztitói a *Dermestes lardarius* Fab. és *D. bicolor* Fáb. nevű bogarak. Megfigyelték, hogy a bogarak és álczáik

is az alig kikelt zsönge galambokat ellepik, kikezdik és megölik, daczára annak, hogy a galambdúczot s az egyes fészkeket igen tisztán tartották. Az öregebb galambokat úgylátszik nem támadják meg.

Természetrajzi tanfolyam. A muzeumok és könyvtárak országos főfelügyelősége természetrajzi tanfolyamot rendezett a fővárosban a vidéki muzeumok vezetői és a középiskolák gyűjteményeinek kezelésével megbízott tanárok részére. A nyári szünidőben rendezett ilyen kurzusoknak rendszerint számottevő hasznuk van: az illető szakmákkal foglalkozó vidékiek a szak újabb és újabb haladásával ismerkednek meg és új erővel folytatják otthon a munkásságukat. A természetrajzi gyűjtemények kezelese, a gyűjtés és a praeparálás módja, a megőrzés körül való eljárások a tudomány haladásával változnak, mint maga a természet élete. Az immár százesztendős jubileumát ülő anyaintézet egyre szorosabb kapcsokkal fűzi magához a vidéki muzeumokat az ilyen tanfolyamok révén, a hol rövid idő alatt sok és értékes tapasztalatot szereznek a látogatók. — A mostani kurzus, mely julius elsejével kezdődött, a rovartanra, állattanra, növénytanra és ásványtanra terjedt ki, az ornithologiában dr. Madarász Gyula, a rovartanban Kúthy Dezső és A. Aigner Lajos, az ásványtan és geologiában dr. Krenner József és dr. Zimányi Károly, a botanikában dr. Filárszky Nándor előadókkal s Szalay Imre ministeri tanácsos, nemzeti muzeumi igazgató telügyelete alatt állt. A tanfolyam hallgatói: Bartek Lajos főgimn. tanár Halasról, Bibó-Bige György főgimn. tanár Szabadkáról, Chinorányi Ede cisztercita-rendi tanár Székesfejérvárról, Csigaházy Ernő premontrei-rendi tanár Szombathelyről, dr. Daits Ede városi orvos, a felkai muzeum részéről, Danhauser Gyula muzeumi őr Poprádról, Feigler Ferencz középiskolai tanar Pozsonyból, Kertész Miksa premontrei-rendi tanár Nagyváradról, Kiss Tamás középiskolai tanár Máramaros-Szigetről, Kovách Demjén cisztercita-rendi tanár Egerből, dr. Nagy Géza orvos, a kassai muzeum részéről, Ormándy Miklós kegyesrendi tanár Budapestről, Répászky Barna premontrei-rendi tanár Kassáról, Roch Gyula kegyesrendi tanár Nyitráról, Tömörkény István könyvtárnok, a szegedi városi muzeum részéről, Török Péter tanár, a debreczeni főiskola részéről. — Az előadások nagyobbrészt a nemzeti muzeum illető gyűjteményeinek helyiségeiben folytak, részben pedig a kurzus hallgatói az előadók vezetésével gyűjtő kirándulásokat tettek Budapest környékére. Entomologiai utakat tettek az isaszegi csatatéren, a gödöllői uradalomhoz tartozó erdőkben s a budakeszi hegyekben, ásványtani és botanikai kirándulást pedig a kiszelli határban s az Aquincum melletti római fürdő thermális vizeinél, Budafokon és Verőczén. A kurzus megnyitásakor dr. Krenner József tartott a megjelentekhez beszédet, melyben az ily tanfolyamok fontosságát fejtegette és Szalay Imre igazgató is üdvözölte a vendégeket. Nála tisztelegtek a kurzus befejeztével (julius 15.) az abban részt-

vettek és a nyert oktatásért, felvilágosításért köszönetet mondva, kérték, hogy jövő évben is rendezzen ily tanfolyamot.

† **Dr. Machik Gyula** hazánkfia, nyugalmazott holland-kelet indiai ezredorvos augusztus hó 17-én 60 éves korában meghalt Budapesten. Machik holland szolgálatban hosszabb ideig tartózkodott Szumatra és Amboina szigeteken, a hol szorgalmasan gyűjtött zoologiai anyagot, melyet visszatérvén Európába a M. Nemzeti Muzeumnak ajándékozott. Igen értékes anyagot hozott a csúszómászók, halak és lepkék csoportjából, nehány állat újnak is bizonyult, pl. a *Platypria sumatrensis Csiki* (Természetrajzi Füzetek XXIV. 1900. p. 196.) nevű bogár.

A szőlő és dohány ellenségei közül Olaszországban, nevezetesen Firenze környékén a szőlőt a *Vanessa cardui* hernyója is megtámadja; a dohányt pedig, habár külföldről eredő növény, az európai rovarok épen úgy megkedvelték, mint az ember: Firenzénél különösen a nálunk is igen gyakori *Macroglossa stellatarum* és a *Heliothis armiger* hernyója, a bogarak közül pedig a *Melolontha vulgaris*, *Pentodon punctatus* Vill., *Cebrio gigas* F. és *C. dubius* Rossi álczája károsítja a dohánytermelést. A bogarak azonban inkább az elraktárolt kész dohányt kedvelik s a franczia-országi állami dohángyárak igazgatósága megállapitotta, hogy az importált dohányban nem kevesebb mint 100, mond száz fajta bogár található. Magyarországon erre az illetők, úgylátszik, még ki sem terjesztették figyelmüket.

A Bacillus Rossii nevű orthopterát egyik berlini rovarász horvátországi példányok után három ivadékban tenyésztette s azt tapasztalta, hogy ez a szöcskefaj szűzen nemzés útján szaporodik, alighanem szabadban is, mivel a hím rendkívül ritka. A tenyésztett nehány ezer példány közt egyetlenegy hím sem volt s ez ugylátszik, csakis rendes copulatio folytán áll elé. Érdekes, mennyire tudnak ez állatok környékükhez alkalmazkodni, őszkor t. i. a mikor már gyérül a tápnövény s az ágak és levelek a tenyésztő házikóban sárgásak és színtelenekké lesznek, az addig haragos zöld szöcske is változtatja színét és sárgás vagy barnás ruhát ölt.

A rovarbábok gyakran époly remekművei a természetnek, mint maguk a rovarok. Alkalmilag említettük, hogy Biró Lajos Új-Guineából küldött oly lepkebábot, melyet ő „Mohamed koporsójá"-nak nevezett, mert köröskörül szálakhoz erősítve, szabadon lebeg a levegőben. Nem kevésbbé bámulatra méltó a *Hydrophilus piceus* nevű bogár bábjának a szerkezete. Bábozásul ugyanis egy kis üreg szolgál, melyet a vizes lehagyó álcza a földben készít, alig nehány centiméternyire a víz színe fölött. Ennek az üregnek a feneke azonban a környülethez képest igen puha és nedves, úgy hogy a báb, ha közvetlenül rajta feküdne, rothadásnak indulna. Ettől megóvja őt a homlokától kiinduló 3—3 oldalsörte, mely félkörben elhelyezve és felfelé állva, ismét oly csodálatos szerkezetű, hogy a nehéz testnek lesülyedését megakadályozza. Ezeken kívül van még nehány kisebb sörtéje, mely kifelé állván,

megakadályozza, hogy a báb oldalt a nedves földdel érintkezzék. A bogár kifejlésénél mindezek a sörték, mint immár fölöslegesek leesnek. Hasonló szerkezetűek a *Dytiscus* és *Cybister* nembeli bogarak bábjai is.

Lepkének rendellenes megjelenése. Egyik porosz lepkész az *Endromis versicolora* nőstényе után, melyet a Kárpátokból vitt haza, petéket nyert, melyekből a hernyók szabály szerint kikeltek és elbáboztak. A bábok márcziusban a szobába hozatván, részben csakhamar kifejlett belőlük a lepke, jó része azonban ki nem kelvén, megint dobozostul a szabadba került, a hol szeptember 12-én nehány lepke kikelt, a mely tudvalevőleg csak kora tavaszkor szokott röpülni.

Irodalom.

Reitter, Edm., Ueber die Silpha carinata Hrbst. und nächste Verwandte. (Wiener Entom. Zeitg. XX. 1901. p. 121—122.)

A *Silpha carinata Herbst (lunata Fabr.)* és rokonai a *S. bilineata n. sp.* és *S. perforata Gebl.* és ezek fajváltozatainak meghatározására szolgáló táblázat, melyben a *S. carinata* egy új fajváltozata a Mármaros-megyei Kárpátokból a *var. carpathica* nevet nyerte; egy másik fajváltozat, a *var. italica* Küst., mely mindeddig hazánkban nem találtatott, Horvátországból van említve. Igen érdekes az új *S. bilineata*, a melyet Hormuzaki báró Oláhországban gyűjtött; ez a faj az európaiak között a legnagyobb és a többi fajtól abban különbözik, hogy szárnyfedőin nem 3, hanem csak 2 hosszanti borda van. Meglehet, hogy Erdélynek Oláhországgal határos részeiben szintén előfordul. *Csiki Ernő.*

*

Reitter, Edm., Uebersicht der Coeliodes-Arten der Coleopteren-Gattung Allodactylus Wse. aus der palaearctischen Fauna. (Wiener Entom. Zeitg. XX. 1901. p. 129—130).

A *Coeliodes* nem *Allodactylus* alnemébe tartozó fajok meghatározási táblázata, melyben egy új hazai faj is foglaltatik. Ez az új faj a *C. macrasper*, mely a horvátországi Ogulin mellett fordul elő. *Csiki Ernő.*

*

Hormuzaki, Const. Freih v., Neue Coleopterenfunde aus der Bukovina. (Verth. zool.-bot. Ges. Wien. LI. Bd. 1901. p. 356—361.)

Régibb jegyzékeinek kiegészítéséül az újabb leleteket közli a szerző és némelyik fajnál Magyarországot is említi mint annak termőhelyét. *Csiki.*

*

Schultze, A., Coeliodes proximus Schultze (D. E. Z. 1895. 422.) und simulans Faust. (l. c. 1889—90.) (Deutsche Entom. Zeitschr. 1901. p. 64.)

E két fajt szerző egyik dolgozatában (D. E. Z. 1898. 264.) azonosnak jelentette ki, most pedig a typusok összehasonlítása folytán látja, hogy azok különféle állatok. A *C. proximust* hazánkból is említi (Pécs, Pozsony). *Csiki.*

*

Ganglbauer, L., Beiträge zur Kenntniss der paläarktischen Hydrophiliden. (Verh. zool.-bot. Ges. Wien. LI. Bd. 1901. p. 312—332).

Szerző, ki újabban a Hydrophilidákkal foglalkozott, számos fajról kritikai megjegyzést közöl, igy az északkeleti Kárpátokban és az erdélyi havasokon található *Helophorus glacialis var. Deubeli Krauss* nem más mint a *Hel. (Atractohelophorus) brevitarsis Kuw.* A sok új faj között nehány magyarországi is van, ezek a következők: *Helophorus Zoppae* (Mezőség), *Ochthebius Peisonis* (Fertőtó) és *Philydrus hamifer* (Fertőtó); azonkívül az *Ochthebius viridis Peyron.*-t is említi, mely faunánkra új. *Csiki.*

*

Reitter, Edm., Uebersicht der Coleopteren-Gattung Catops Payk. aus der paläarktischen Fauna. (Deutsche Entom. Zeitschr. 1901. p. 39—48).

A paläarktikus *Catops*-fajok meghatározására Reitter egy új táblázatot állított össze, melyben két új alnem (*Cholevinus* és *Lasioratops*) van felállítva és egy fajról (*C. nitidicollis Kr.*) Magyarország is említve van, mint annak termőhelye. *Csiki.*

*

Schultze, A., Berichtigungen, Ergänzungen und sonstige Bemerkungen zur Nomenklatur der paläarktischen Ceuthorrhynchinen. (Deutsche Entom. Zeitschr. 1901. p. 57—64).

Számos igen érdekes közlésen kívül fenti dolgozatban a *Centhorrynchus edentulus Schultze* nevű faj, mely eddig csak Budapestről és csak a nősténye volt ismeretes, az újabban a Fertőtó mellett talált hímjének leírását találjuk, úgyszintén a hazai *C. canaliculatus Bris.* részletes leírását is. *Csiki.*

„ROVARTANI LAPOK“

Auszug der Aufsätze dieser in ungar. Sprache erscheinenden entomologischen Monatschrif

Unter Mitwirkung von

Dr. *A. Bedő*, Dr. *C. Chyzer*, Dr *G. Entz* und Dr. *G. Horváth*

redigirt von

L. v. Aigner-Abafi und E. Csiki.

Budapest VIII., Rökk-Sz.-Gasse 32.

1901. Szept. VIII. Band **Heft 7**

S. 113. **L. v. Aigner-Abafi: Johann Pável**. Biographie dieses tüchtigen ungarischen Lepidopterologen, der geb. 1842 zu Gross-Wardein, mit 15 Jahren zu dem Entomologen E. v. Frivaldszky, dann 1864 als Präparator und Sammler an das Ungar. National-Museum kam, in welcher Stellung er 37 Jahre eine unermüdliche Thätigkeit entfaltete und nicht nur viele Tausend Insekten sammelte, sondern auch die ungarische Lepidopteren-Sammlung, sowie den grössten Theil der Rhopaloceren der allgemeinen Lepidopteren-Sammlung wissenschaftlich ordnete. Als ausserordentlich eifrigen und geschickten Sammler nahm ihn E. v. Frivaldszky auf all seine Excursionen und Reisen mit, so 1870 auch nach Kleinasien, wo er einige neue Insekten entdeckte. Ebenso begleitete er auch später J. v. Frivaldszky auf all seinen Excursionen, wobei er hauptsächlich Käfer sammelte. Auch allein durchkreuzte er Ungarn nach allen Richtungen, war gegen 20-mal in Mehadia und in der letzten Zeit wiederholt an der Adria, auch seine letzte Sammelreise führte ihn dahin, auf der Rückreise aber ereilte ihn der Tod zu Agram am 15. Juni 1901. Die von ihm entdeckten und nach ihm benannten Insekten sind im ungar. Text namhaft gemacht. Literarisch war er wenig thätig. Immerhin stellte er u. A. mit Dr. v. Horváth 1874 das Verzeichniss der ungar. Macrolepidopteren zusammen und bearbeitete mit L. v. Aigner-Abafi und Dr. F. Uhryk 1895 den Katalog aller ungarischen Lepidopteren.

S. 136. **Über Deilephila nerii**. IV. J. Jósa: D. nerii in Deés. Vorkommen der Raupe im J. 1890. — V. St. Bordan: Der Oleanderfalter ist in Ungarn heimisch. Verfasser fand Anfangs der 80-er Jahre zu Déva den Falter und junge Raupen an der Kornelkirsche, auch berichtet er, das A. v. Buda im Komitate Hunyad mehrere Jahre Raupen sowohl im Juni als auch im August-September erhielt, das Thier soweit — vielleicht nur zuweilen — in zwei Generationen auftritt. An Vinca hat derselbe die Raupe schon früher in Soborsin (Komitat Arad) gefunden.

S. 138. **E. Csiki: Unsere Hirschkäfer**. Nach einer kurzen Einleitung über die Lebensgeschichte der Hirschkäfer, gibt Ver-

fasser eine Bestimmungstabelle der in Ungarn vorkommenden Gattungen und Arten.

S. 141. **L. v. Aigner-Abafi**: **Parnassius Mnemosyne L.** Beschreibung der in Ungarn vorkommenden, zum Theil sehr aberrirenden Formen dieses recht variablen Falters: auch die var. *melaina* Honr. kommt in Ungarn vor, sowie Übergange zur var *nubilosus* Christ.

S. 145. **W. Weiszmantel**: **Saturnia spini als Schädling.** Verfasser beobachtete in Süd-Ungarn längs eines Eisenbahndammes nach seiner Schätzung 30—40.000, eventuell auch mehr Raupen dieses Falters, welcher die zum Schutze des Dammes gegen Überschwemmungen gepflanzten 5—7-jährigen Weiden nicht nur vollständig entblättert, sondern auch die jüngsten Triebe abgenagt hatten und dann Mangels anderen Nahrung auf Gras, Klee, Wicken, Hedrich und Sauerrampfen, auf Schafgarben, Plantage, Onoius spinosa und sogar auf Wolfsmilch übergegangen waren. Der verursachte Schaden war relativ recht beträchtlich.

Kleinere Mittheilungen.

S. 147. Über die Raupe der indischen Lycaena epius, welche sich gleich einigen anderen von Schildläusen nährt.

S. 147. Über die landwirthschaftliche Bedeutung der Raben veröffentlichte J. Jablonowski einen umfassenden Aufsatz, welcher darin culminirt, dass diese Vögel als Körnerfresser, in Ermanglung von Körnern als Insektenvertilger je nach Zeit and Ort schädlich oder nützlich sein können.

S. 148. Gallen-Sammlungen stellte der bekannte Hymenopterologe V. Szépligeti zusammen, welche durch Dr. A. Lendl in Budapest zu beziehen sind. Eine co nplete Sammlung (100 zum Theil seltene Arten) in mehreren Schachteln mit Glasdeckel kosten 80 Kr.; eine kleine Sammlung (25 Arten) in 3 Schachteln mit Glasdeckel 20 Kronen.

S. 149. Das Landes-Oberinspectorat der Museen und Bibliotheken hat zu Budapest vom 1—15. Juli 1901 einen naturhistorischen Curs für die Leiter der Provinz-Museen und Sammlungen der Mittelschulen veranstaltet, deren 16 von Fachmännern im Sammeln, Präpariren und Conserviren naturhistorischer Gegenstände unterrichtet wurden.

S. 150. Dr. Julius Machik ist am 17. August 1901 im Alter von 60 Jahren verstorben. Als Regimentsarzt in holländischen Diensten hielt er sich längere Zeit auf Sumatra und Amboina auf und sammelte zahlreiche naturhistorische Gegenstände, namentlich Amphibien, Fische und Lepidopteren, welche er nach seiner Heimkehr dem Ungar. National-Museum spendete: Unter den Coleopteren befand sich auch eine neue Artt: Platypria sumatrensis Csiki.

Literatur.

S. 151. E. Csiki: Besprechung der Publicationen von E. Reitter, C. v. Hormuzaki, A. Schultze und L. Ganglbauer.

Következő madárbőröket stb. vagyok hajlandó eladni vagy rovarokért becserélni: 1 Turdus iliacus ♂; 3 Cyanecula suecica ♂; 1 Loxia curvirostra ♂; 2 Pinicola enucleator ♂; 3 Nucifraga cariocatactes; 6 Nucifraga macrorhyncha; 1 Aegialitis hiaticula; 1 Somataria spectabilis ♂; 1 Cardinalis cucullatus. Brasilia 1 Jégmadár N. Guinea; 1 Varró madár N. Guinea; 1 Mustela nivalis; 1 Csiga gyűjtemény (földgömbi); 1 Mufflon-szarv, fél koponyával; 1 Photograph apparatus complett.

Tavarnok u. p. N.-Tapolcsány. *Kelecsényi Károly.*

Coleoptera-kereskedés. Mint honunkban a legrégibb és legnagyobb rovarkereskedés tulajdonosa, ajánlom magángyűjtőknek, iskoláknak, gazdászoknak és erdészekuek 8000 hibátlanul meghatározott honi és külföldi fajból álló rovar-készletemet. Honi faunánk közönséges és legritkább fajai nagy számban, továbbá több száz exotikus faj. Iskolák részére gyűjteményeket olcsón állítok össze. Honi gyűjtőkkel szívesen lépek csereviszonyba.

Megkeresésre nyomatott árjegyzéket ingyen és bérmentve küldök.

Német-Bogsán. (Krassó-Szörénymegye.)

Merkl Ede.

Magyarország madarai. *A hazai madárvilág megismerésének vezérfonala.* Irta: Dr. Madarász Gyula. Ezen munkából megjelent az 1—7. füzet: az *első füzet* a szisztematikai részszel kezdődik s az *Éneklők* rendjének négy családját, ugymint: a *varju-, sárga-rigó-, seregély- és pinty-féléket*; a *második füzet a pacsirta-, billegetető-* és *poszátaféléket*; a harmadik a *vizirigó-, ökörszem- és rigóféléket*; a negyedik pedig a *pipőkecsinege-, küllő-, famászó-, gébics-, selyemfark-, fecske- és légykapófélé*ket az ötödik a *rikácsolókat, kakuk-, harkály-* és *bagoly*-féléket, a 6. a *ragadozókat* a 7., mely most jelent meg, az *evezőlábúakat* és *lúdalkúakat* tartalmazza.

A munka díszes kiállításban, a szerző eredeti rajzaival, és színes táblákkal, quart formátumban 10—12 füzetben fog befejezést nyerni. Az általános ismeretekre vonatkozó bevezető rész az utolsó füzetben a tárgymutatóval egyetemben jelenik meg.

Előfizetési ára 1—1 füzetnek 3 kor, az egész munkának 30 korona. Az előfizetési pénzek a Magyar Nemzeti Muzeum Igazgatóságához vagy a *Rovartani Lapok* szerkesztőségéhez címzendők.

CATALOG

DER

Lepidopteren des palaearctischen Faunengebietes.

Von

Dr. O. Staudinger und Dr. H. Rebel.

2 Theile in einen Band gebunden.

Preis 20 Kronen.

Szerkesztőségünk útján is megrendelhető.

Entomologiai művek.

Általános. *A Magyar Birodalom Állatvilága.* (Fauna Regni Hungariae). III. kötet. Arthropoda. Kiadja a k. m. Természettudományi Társulat Ára 35 kor., társulati tagoknak 20 kor. — *Kárpáti E.* Állatmuzeum, utasitás állatok kitömesére s eltartására, és csontvázak készitésére, ábrákkal 1 kor. 40 fill. — *Bein K.* A kis rovargyűjtő. Utasítás a kiválóbb rovarok megismerésére és gyűjtésére 2 kor. — *Szekeres F. Ö.* A rovargyűjtő 1 kor. 60 fill. — *Lejtényi S.* Rovargyűjtő. Segédkönyv a középiskolai ifjuság számára, kötve 1 kor. — *Kriesch J.* A rovarok világa. 16 ábrával 80 fill. — *Kirándulók* zsebkönyve. 70 rajzzal, kötve 3 kor. 50 fill. — *Dr. Lendl A.* Rövid útmutatás a természetrajzi gyűjtemények konzerválásához 80 fill. — *Dr. Daday J.* Rovartani műszótár 1 kor. 60 fill. — *Hoffer*, Praxis der Insektenkunde. 3 kor. — *Kolbe*, Einführung in die Kenntniss der Insekten 17 kor.

Hymenoptera. *Mocsáry S.* A magyar fauna fémdarazsai 2 kor. 40 fill. A magyar fauna másnejű darazsai 2 táblával 1 kor. 20 fill Adatok Magyarország fürkész darazsainak ismeretéhez I. 1 kor. 20 fill. Földünk fémdarazsainak magánrajza 40 kor.

Lepidoptera. *Bein K.* A kis lepkegyűjtő. A lepkék ismertetése és gyűjtése 2 kor. — *A. Aigner L.* A lepkészet története Magyarországon 3 kor. — *Berge*, Schmetterlingsbuch 8. Aufl. 1300 Abb. auf 50 farb. Tafeln 25 kor. 20 fill. — *Hofmann*, Die Gross-Schmetterlinge Europas 2. Aufl. 2000 Abb. auf 71 farb. Tafeln 30 kor. Die Raupen der Gross-Schmetterlinge Europas. 1900 Abb. auf 50 Tafeln 30 kor.

Diptera. *Tömösváry Ö.* Egy tömegesen tenyésző légyfaj az Alsó-Duna mellékeiről 3 tábl. 60 fill. — *Kertész K.* Catalogus Tabanidarum orbis terrarum universi 6 kor.

Coleoptera. *Török P.* Bogár-határozó 2 kor. 80 fill. — *Bein K.* A kis bogárgyujtő. A bogarak ismertetése és gyűjtése 2 kor. — *Calwer*, Käferbuch 5. Aufl. mit 48 color. Tafeln 24 kor. — *Seidlitz*, Fauna Transsylvanica 12 kor.

Hemiptera. *Dr. Horváth G.*, Adatok a hazai félröpűek ismeretéhez 40 fill. A magyarországi Psyllidákról 40 fill. Az Eremocoris-fajok magánrajza. 2 tábl. 60 fill.

Orthoptera, Pseudoneuroptera és Neuroptera. *Pungur Gy.* A magyarországi tücsökfélék természetrajza 6 tábl. 5 kor. — *Kohaut R.* Magyarország szitakötő-féléi. 3 színes tábl. 2 kor. 60 fill.

Myriopoda. *Dr. Daday J.* A magyarországi Myriopodák magánrajza 4 táblával 4 kor.

Arachnoidea. *Dr. Chyzer K.* és *Kulczynski L.* Araneae Hungariae 3 kötet 24 kor. — *Herman Ö.*, Magyarország pókfaunája 3 kötet, csak a 2—3. kötet kapható 16 kor. — Dr. *Lendl A.* A pókok, különösen a kerekhálós pókok természetes osztályozása 1 kor. — *Karpeles L.* Adalék Magyarország atkafaunájához. 8 táblával 2 kor.

Crustacea: Dr. *Daday J.* A Magyarországban eddig talált szabadon élő evezőlábú rákok magánrajza. 4 tábl. 3 kor. A magyarországi Branchipus-fajok átnézete. 1 kor. A magyarországi Diaptomus-fajok átnézete 1 kor.

Catalogus Endomychidarum.

Conscripsit

Ernestus Csiki.

A Musaeo Nationali Hungarico editus. Budapestini 1901.

Ára 3 korona.

E művek szerkesztőségünk útján is megrendelhetők.

Schmidl Sándor könyvnyomdája Budapest, VI., Szerecsen-u 6.

Kot. 8 fuzet 7
1961: szept.